

Aus der Psychiatrischen und Neurologischen Klinik
der Freien Universität Berlin

Psychiatrische Klinik II

Direktor: Professor Dr. med. Hanns Hippus

VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG DER SOMATISCHEN
BEHANDLUNGSMETHODEN UND BEHANDLUNGSERFOLGE
BEI SCHIZOPHRENEN UND ENDOGENEN DEPRESSIONEN
ZWISCHEN 1920 UND 1965

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde

an der

Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von

Frank Grüneberg

aus Berlin

1969



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus der Psychiatrischen und Neurologischen Klinik
der Freien Universität Berlin
Psychiatrische Klinik II
Direktor: Professor Dr. med. Hanns Hippus

VERGLEICHENDE UNTERSUCHUNG DER SOMATISCHEN
BEHANDLUNGSMETHODEN UND BEHANDLUNGSERFOLGE
BEI SCHIZOPHRENEN UND ENDOGENEN DEPRESSIONEN
ZWISCHEN 1920 UND 1965

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der medizinischen Doktorwürde
an der

Medizinischen Fakultät der Freien Universität Berlin

vorgelegt von
Frank Grüneberg
aus Berlin

Dekan: Professor Dr. med. Herbert Lax

Referent: Professor Dr. med. Hanns Hippus

Korreferent: Professor Dr. med. Helmut Selbach



Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der
Freien Universität Berlin

promoviert am: 20.11.1969

Inhaltsverzeichnis

A.	Einleitung	3
B.	Methodik	4
C.	Ergebnisse	6
	1.) Altersaufbau	6
	2.) Krankheitsdauer	7
	3.) Schub- und Phasenhäufigkeit	7
	4.) Behandlungsdauer	7
	5.) Die somatischen Behandlungsmethoden	9
	6.) Therapie-Ergebnisse	10
D.	Literatur-Überblick	12
	1.) Vorschock-Ära	12
	2.) Schock-Ära	15
	3.) Psychopharmaka-Ära	19
E.	Diskussion	25
F.	Tabellen-Anhang	28
G.	Zusammenfassung	62
H.	Literaturverzeichnis	63

A.

Einleitung

Die Einführung neuer Behandlungsmethoden in die Medizin stellt nur dann eine echte Bereicherung der Therapie dar, wenn sie den vorhandenen therapeutischen Verfahren überlegen sind. Aufgabe dieser Arbeit ist es, die Ergebnisse der Psychopharmako- und der Schocktherapie endogener Psychosen - Schizophrenien und endogener Depressionen - miteinander und gegenüber einem Kollektiv aus der Vorschock-Ära zu vergleichen und auf ihre statistische Signifikanz zu prüfen. Angeregt wurde die Arbeit durch die Untersuchungen von Meyer, Simon und Stille (33, 48) an gleichgroßen Gruppen endogen-depressiver und schizophrener Patienten aus der Vorschock-, Schock- und Psychopharmakotherapie-Ära. Diese retrospektive Untersuchungsmethodik hat den Vorteil relativ großer Vergleichsgruppen. Andererseits haftet ihr der Nachteil an, daß sie sich lediglich auf die in den Krankengeschichten festgehaltenen Beobachtungen stützt. Diese sind oft lückenhaft, unsystematisch und von der jeweiligen Lehrmeinung geprägt.

Die Untersuchungen wurden an den Krankengeschichten der Psychiatrischen und Neurologischen Klinik der Freien Universität Berlin, der Kuranstalten Westend sowie der Schloßmer'schen Anstalten durchgeführt. Die Schloßmer'schen Anstalten hatten den Status einer Psychiatrisch-Neurologischen Privatklinik, sie gingen Mitte der 30er Jahre in die Kuranstalten Westend über, die nach dem Kriege den Status einer gemeinnützigen Psychiatrisch-Neurologischen Klinik hatten. 1951 wurden die Kuranstalten Westend unter dem Direktorat von Herrn Prof. Dr. med. Selbach zur Psychiatrischen und Neurologischen Klinik der Freien Universität umgestaltet.

B.

M e t h o d i k

Es wurden je 140 Krankengeschichten von zur Hälfte weiblichen und männlichen Patienten, die an einer Schizophrenie erkrankt waren, aus den Jahren 1923-1929, 1949-1951 und 1959-1960, sowie je 140 Krankengeschichten von Patienten die mit einer endogenen Depression zur Aufnahme kamen - wiederum zur Hälfte Frauen und Männer - aus den Jahren 1923-1933, 1949-1951 und 1958-1965 ausgewertet. In die Untersuchung wurden also 840 Krankengeschichten einbezogen.

Krankengeschichten, in denen nicht eindeutig die Diagnose einer Schizophrenie oder einer endogenen Depression angegeben war, wurden aussortiert. Von den Krankengeschichten der 20er und 30er Jahre konnten viele nicht verwertet werden, da ihr Inhalt teilweise oder ganz verloren gegangen war und auf dem Deckel der Krankengeschichte lediglich die Diagnose erhalten geblieben war. Die Krankengeschichten der Jahre 1923-1933 und 1949-1951 mußten aus technischen Gründen auf die gesuchten Diagnosen direkt durchgesehen werden, diejenigen der ersten Jahresgruppe (1923-1933) waren in dem Jahrgang abgelegt, in dem der Patient das erste Mal in der Klinik aufgenommen worden war. In der zweiten Jahresgruppe (1949-1951) waren sie nach dem Jahr der letzten Klinik-Aufnahme abgehängt. Die Krankengeschichten der letzten Jahresgruppe wurden über die Aufnahmebücher und die Zentralkarteien ermittelt. In der ersten Jahresgruppe können dadurch einige Wiederaufnahmen und in der zweiten Jahresgruppe einige Erstaufnahmen nicht erfaßt worden sein. Doch wird dieser Fehler dadurch gering gehalten, daß mehrere aufeinanderfolgende Jahrgänge aussortiert wurden.

Eine Krankengeschichte wurde nur dann in die Untersuchung einbezogen, wenn der Patient mindestens 14 Tage stationär behandelt worden war. Er durfte die Klinik nicht gegen ärztlichen Rat verlassen haben. Patienten, die sich lediglich zur Begutachtung in der Klinik befanden, wurden ebenfalls ausgelassen. Vereinzelt mußten Patienten wegen interkurrenter Erkrankungen in andere Kliniken verlegt werden. Erfolgte eine

Rückverlegung und damit eine weitere stationäre psychiatrische Behandlung, so wurden die Aufenthaltstage in der anderen Klinik zum Gesamtaufenthalt hinzugezählt.

Der Therapieerfolg bei der Klinik-Entlassung wurde nach den Kategorien "gut gebessert", "leicht gebessert", "ungebessert" und "verstorben" gewertet. Als "gut gebessert" wurden Patienten bezeichnet, die Restsymptome oder Defektzeichen der abgelaufenen Krankheit nicht erkennen ließen. Sie hatten, soweit nach der Krankengeschichte beurteilbar, das prämorbide Persönlichkeitsniveau wieder erreicht. Eine weitere Voraussetzung für die Zuordnung zur Gruppe "gut gebessert" war, daß das psychische Befinden in den letzten 2 Wochen vor der Klinik-entlassung stabil blieb. In der Gruppe der "leicht gebesserten" Patienten wurden diejenigen eingeordnet, die bei der Entlassung noch psychopathologische Symptome erkennen ließen. Gegenüber dem Aufnahme-Befund war bei der Entlassung aber eine deutliche Besserung festzustellen.

Die Gruppe der "Ungebesserten" umfaßte jene Patienten, deren Entlassungs-Befund sich gegenüber dem Aufnahme-Befund nicht verändert oder sogar verschlechtert hatte, was dann eine Verlegung in eine Heil- und Pflegeanstalt zur Folge hatte. Unter den verstorbenen Patienten befinden sich einige, die während der stationären Behandlung Suicid begingen und ein Todesfall im Anschluß an eine Elektroschockbehandlung. In jeder Krankengeschichte wurden Aufnahme- und Entlassungsbe- fund sowie der Arztbrief und die Verlaufseintragungen zur Auswertung herangezogen. Entscheidend für die Beurteilung des Therapieergebnisses war grundsätzlich der Entlassungsbe- fund in der Krankengeschichte. Nur wenn dieser unzureichend war, wurde er dem bei der Klinik-Entlassung geschriebenen Arztbrief entnommen.

Ausgewertet wurden außer den Therapieergebnissen und der Klinikaufenthaltsdauer, das Lebensalter bei der Klinikauf- nahme, die Krankheitsdauer seit der Erstmanifestation, die Schub- und Phasenzahl, sowie Art und Umfang der Schock- und Psychopharmakotherapie. Die statistische Bearbeitung erfolgte mit dem χ^2 -Test und der t-Verteilung (34, 42, 43). Sämtliche Tabellen befinden sich im Anhang.

In den Tabellen 1 und 2 ist die Anzahl der Patienten aufgeführt, die in den ausgewerteten Jahresgruppen wiederholt mit der Diagnose einer Schizophrenie oder einer endogenen Depression zur Aufnahme kamen und deshalb mehrfach erfaßt wurden. Auffallend ist der hohe Anteil der Wiederaufnahmen bei den endogenen Depressionen in der letzten Jahresgruppe. Die einander entsprechenden Jahresgruppen bei Frauen und Männer wurden jeweils zu den Gruppen A, B und C zusammengefaßt.

C. E r g e b n i s s e

1. Altersaufbau.

Die Tabellen 3 bis 10 zeigen die Altersgliederung bei der Klinikaufnahme in den untersuchten Zeitabschnitten bei den weiblichen und männlichen Patienten mit Schizophrenie und endogenen Depressionen. In den Tabellen 5 und 8 wurde die Altersverteilung der weiblichen und männlichen Patienten zusammengezogen; es entstanden dadurch Gruppen von je 140 Patienten.

Gruppe A umfaßt die in die Untersuchung einbezogenen weiblichen und männlichen Patienten aus der Zeit vor der Einführung der Schocktherapie; in der Gruppe B sind die weiblichen und männlichen Patienten aus der Zeitspanne zwischen 1949 und 1951, als es nur die Schockbehandlung gab, aufgeführt. Gruppe C erfaßt die weiblichen und männlichen Patienten aus dem am kürzesten zurückliegenden Zeitabschnitt, als bereits die Psychopharmakotherapie eingeführt war.

Bei den schizophrenen Patienten fällt sowohl bei den Frauen als auch bei den Männern das höhere Durchschnittsalter bei der Klinik-Aufnahme in den Jahren 1949-1951 auf (Tabelle 9), was wahrscheinlich Folge der kriegs- und nachkriegsbedingten Änderungen in der Bevölkerungsstruktur Berlins ist. Bei den Frauen mit endogenen Depressionen stieg das Durchschnittsalter bei der Klinik-Aufnahme in der

letzten Jahresgruppe (1959-1961) leicht an (Tabelle 10).

2. Krankheitsdauer.

Aus den Tabellen 11 bis 13 und 14 bis 16 ist zu ersehen, wieviel Jahre zwischen der Erstmanifestation der Krankheit und derjenigen Klinik-Aufnahme, die in die Untersuchung einbezogen wurde, liegen. Bei den Schizophrenien überwogen in allen drei Zeitabschnitten die kurzen Krankheitsverläufe. Dagegen stieg bei den endogenen Depressionen die Zahl der Patienten mit Krankheitsverläufen von über 20 Jahren in der letzten Jahresgruppe (1958-1965) an, was auf den hohen Anteil von Wiederaufnahmen in diesem Zeitabschnitt zurückzuführen ist.

3. Schub- und Phasenhäufigkeit.

Die Tabellen 17 bis 19 und 20 bis 22 geben die Häufigkeitsverteilungen der Schübe und Phasen zum Zeitpunkt der Klinik-Aufnahme wieder. Eine Schubdauer bei der Schizophrenie von über einem Jahr wurde als chronischer Verlauf betrachtet. Bei den schizophrenen Frauen war die Zahl der Aufnahmen mit erstem Krankheitsschub von 1926 bis 1959 rückläufig; dafür kamen im letzten Zeitabschnitt häufiger Patientinnen mit mehr als 3 vorausgegangenen Schüben in die Klinik. Bei den männlichen schizophrenen Patienten blieb der Anteil der ersten Schübe in den untersuchten Zeitabschnitten annähernd gleich. Eine ähnliche Verteilung fand sich bei den ersten Phasen der männlichen und weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen.

4. Behandlungsdauer.

Die Behandlungsdauer in der Klinik wurde in den Tabellen 23 bis 28 nach Tagen geordnet und in den Tabellen 29 bis 34 als Durchschnittswert aufgeführt. Die durchschnittliche klinische Behandlungsdauer verkürzte sich bei den Schizophrenien innerhalb des untersuchten Zeitraumes von Vierjahrzehnten beträchtlich. Die durchschnittliche klinische Behandlungsdauer der endogen-depressiven Patienten in den Zeitabschnitten 1923-1933 und 1958-1965 war gleich. In den Jahren 1949-1951 stieg sie allerdings an, was als

Folge der schlechten wirtschaftlichen Verhältnisse und schwierigen Lebensbedingungen in Berlin während der Nachkriegs- und Blockadezeit gedeutet wird.

Die Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinik-Aufenthalten bei vorausgesetzt annähernd normal verteilten Grundgesamtheiten wurden auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test geprüft. Die Ergebnisse für eine zweiseitige Fragestellung wurden in den Tabellen 35, 36 und 38, 39 aufgeführt. Das geforderte Signifikanz-Niveau von 5% wurde von den männlichen schizophrenen Patienten bei allen Gruppenvergleichen erreicht (Tabelle 36). Bei den weiblichen schizophrenen Patienten (Tabelle 35) dagegen ergab der Vergleich zwischen den durchschnittlichen Klinik-Aufenthalten aus den Jahren 1926-1929 und 1949-1950 t-Werte, die ganz knapp über dem 5%-Niveau lagen.

Auch wenn aus der Gruppe der männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1923-1929 die zwei Patienten mit Klinik-Aufenthalten von über 1000 Tagen (Tabelle 24) nicht in die Berechnung der durchschnittlichen klinischen Behandlungsdauer einbezogen wurden - es ergab sich dann ein mittlerer Aufenthalt von 152,0 Tagen - konnte beim Vergleich mit den durchschnittlichen Klinik-Aufenthalten aus den Jahren 1949-1950 und 1959 die Null-Hypothese auf dem 5%-Niveau (Vergleich zwischen den Jahresgruppen I u. II) und dem 0,1%-Niveau (Vergleich zwischen den Jahresgruppen I u. III) abgelehnt werden.

Ein Vergleich zwischen den durchschnittlichen Klinik-Aufenthalten der männlichen und weiblichen schizophrenen Patienten aus den einander entsprechenden Zeitabschnitten erbrachte keine signifikanten Unterschiede auf dem 5%-Niveau (Tabelle 37).

Bei den weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen konnte ein Unterschied in den durchschnittlichen Klinik-Aufenthalten in den verschiedenen Zeitabschnitten auf dem 5%-Niveau nicht gesichert werden. Jedoch liegt der t-Wert von 1,952 (Tabelle 38, Spalte 3) nur um 0,008 oberhalb der 5%-Schranke. Die höhere durchschnittliche klinische Behandlungsdauer bei männlichen Patienten mit endogenen

Depressionen in den Jahren 1949-51, verglichen mit denjenigen aus den Jahren 1923-1933 und 1958-1965, ist statistisch relevant (Tabelle 39).

Auch bei den Patienten mit endogenen Depressionen wurden die durchschnittlichen Klinik-Aufenthalte zwischen Frauen und Männern verglichen (Tabelle 40). Eine statistisch signifikant kürzere durchschnittliche klinische Behandlungsdauer zeigte sich bei den männlichen Patienten aus den Jahren 1958-1965 gegenüber den weiblichen Patienten aus den Jahren 1959-1961.

5. Die somatischen Behandlungsmethoden.

Die angewandten Behandlungsmethoden wurden für die Patienten mit Schizophrenien und endogenen Depressionen aus den Jahren 1949-1951 in den Tabellen 41 bis 44 aufgeführt. Von 140 weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten erhielten 131 (=93,5%) und von den 140 weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen 106 (=75,1%) eine Krampfbehandlung in Form von Pharmako- oder Elektroschocks. Es wurden nur Vollschocks gezählt. Die durchschnittliche Zahl der Vollschocks war bei den weiblichen und männlichen Patienten in den einzelnen Krankheitsgruppen annähernd gleich (Tabellen 42 u. 44).

Die Tabellen 45 bis 47 geben detailliert die Behandlungsmethoden bei der Gruppe der schizophrenen Patienten aus den Jahren 1959-1960 wieder. Von 140 weiblichen und männlichen Patienten erhielten noch 24 (=17,1%) eine zusätzliche Schockbehandlung in Form von Elektroschocks. Die durchschnittliche Anzahl der Schocks (Tabelle 47) ging gegenüber dem Zeitraum 1949-1951 (Tabelle 42) um die Hälfte zurück. Das am häufigsten bei den schizophrenen Patienten verabreichte Psychopharmakon war das Taxilan. Insgesamt 132 von 140 Patienten erhielten entweder allein oder gleichzeitig mit anderen Psychopharmaka oder einer Schockbehandlung vorübergehend oder während der ganzen Klinikbehandlung Taxilan. Es wurde deshalb das Taxilan nach Behandlungsdauer und Dosis aufgeschlüsselt (Tabellen 48 u. 49).

Die entsprechende Aufgliederung der Behandlungsmethoden

bei den weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen nach Einführung der Psychopharmakotherapie wurde in den Tabellen 50 bis 52 angegeben. Es erhielten lediglich 16 Patienten (=11,42%) eine zusätzliche Schockbehandlung. Die Zahl der durchschnittlich verabreichten Schocks (Tabelle 52) nahm, verglichen mit den entsprechenden Zahlen aus den Jahren 1949-1951 (Tabelle 44), nur geringfügig ab. Am häufigsten wurde als Antidepressivum Tofranil verordnet, das wiederum nach Behandlungsdauer und Dosis aufgliedert wurde (Tabellen 53 u. 54).

6. Therapie-Ergebnisse.

Die Behandlungsergebnisse wurden nach den oben erwähnten Kriterien geordnet und auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test geprüft. Es wurde grundsätzlich von einer 6-Felder-Tafel ausgegangen. Wurden die Randzahlen zu klein und waren damit die mathematischen Voraussetzungen einer 6-Felder-Tafel nicht mehr erfüllt (42, 43), wurde eine 4-Felder-Tafel gebildet. Für die Gruppe der schizophrenen Patienten wurden die Ergebnisse in den Tabellen 55 bis 60 und für die Gruppe der Patienten mit endogenen Depressionen in den Tabellen 61 bis 66 zusammengestellt. Wurden die in den untersuchten Zeitabschnitten erreichten Therapieergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten zusammengefaßt und gruppenweise miteinander verglichen (Tabellen 60 u. 66), so zeigte sich, daß in dem Zeitabschnitt um 1950 gegenüber dem um 1930 die Therapieergebnisse sowohl für Schizophrenien als auch für endogene Depressionen statistisch hochsignifikant auf dem 1%-Niveau günstiger waren. In den Jahren um 1960 waren die Therapieergebnisse bei beiden Krankheitsgruppen, verglichen mit den Behandlungsergebnissen nach Einführung der Schockbehandlung, wiederum statistisch hochsignifikant auf dem 1%-Niveau besser.

Bei den Patienten mit endogenen Depressionen war die Zahl der Wiederaufnahmen erheblich höher als bei schizophrenen Patienten, wie aus den Tabellen 1 und 2 ersichtlich ist. Um dem Einwand zu begegnen, die Therapieergebnisse von Mehrfachaufnahmen eines Patienten könnten die Gesamtergeb-

nisse, besonders in der letzten Jahresgruppe (1958-1965) zu günstig beeinflußt haben, wurden diese ohne Berücksichtigung der Mehrfachaufnahmen in den Tabellen 67 bis 69 zusammengestellt. Es wurde nur eine Aufnahme und zwar die erste aus den untersuchten Zeitabschnitten um 1930, 1950 und 1960 in die Auswertung einbezogen. Die therapeutischen Fortschritte in der zweiten und dritten Periode konnten wiederum statistisch auf dem 1%-Niveau gesichert werden (Tabelle 70). In dem untersuchten Krankengut wurden außerdem die Therapieergebnisse bei den Patienten, die mit einem ersten Schub einer Schizophrenie (Tabellen 71-73 und 77), einer ersten Phase einer endogenen Depression (Tabellen 79-81 und 85), einem vierten Schub oder einer noch höheren Schubzahl (Tabellen 74-76 und 78) und einer vierten Phase oder einer noch höheren Phasenzahl (Tabellen 82-84 und 86) zur Aufnahme kamen, ausgewertet und miteinander verglichen. Für die statistische Auswertung wurden die Therapieergebnisse von Frauen und Männern zusammengezogen, um nicht durch zu kleine Zahlen die Berechnung zu erschweren. Bei den Patienten mit erstem schizophre-
nem Schub waren die Therapieergebnisse im zweiten (1949-1951) und dritten Zeitabschnitt (1959-1960) verglichen mit dem ersten Zeitabschnitt (1923-1929) statistisch hoch signifikant (1%-Niveau). Dagegen war ein statistisch signifikanter Unterschied zwischen der zweiten und dritten Jahresgruppe bei ersten schizophrenen Schüben nicht nachweisbar. Psychopharmakotherapie und Schockbehandlung erbrachten gleiche Behandlungsergebnisse (Tabelle 77). Bei Patienten mit einem vierten Schub oder einer noch höheren Schubzahl ergab sich ein wesentlich anderes Bild (Tabelle 78). So bestand kein Unterschied in den Therapieergebnissen zwischen dem ersten Zeitabschnitt (1923-1929) und dem zweiten (1949-1951), dagegen konnten die besseren Therapieergebnisse im dritten Zeitabschnitt (1959-1960) im Vergleich zur ersten und zweiten Periode statistisch auf dem 1%- und 2%-Niveau gesichert werden.

Bei Patienten mit der ersten Phase (Tabelle 85) und der vierten Phase oder einer noch höheren Phasenzahl einer

endogenen Depression (Tabelle 86) ließ sich ein nicht zufälliger Unterschied in den Therapieergebnissen zwischen dem zweiten (1949-1951) und dem dritten Zeitabschnitt (1958-1965) statistisch nicht nachweisen; dagegen waren die Unterschiede in den Therapieergebnissen zwischen dem ersten und zweiten und dem ersten und dritten Zeitabschnitt statistisch signifikant. Dasselbe Resultat wurde erhalten, wenn bei den Patienten, die mit einer vierten oder höheren Phasenzahl einer endogenen Depression zur Aufnahme kamen, Mehrfachaufnahmen in den untersuchten Zeiträumen nicht ausgewertet wurden, so daß jeder Patient nur einmal gezählt wurde (Tabellen 87-90).

Literatur-Überblick

1. Vorschöck-Ära

Die Somatotherapie der endogenen Psychosen begann Ende des vergangenen Jahrhunderts mit der Einführung der Malaria-Behandlung durch WAGNER von JAUREGG. Die Beobachtung WAGNER von JAUREGG's, daß die Psychosen durch intermittierend aufgetretene fieberhafte Erkrankungen wesentlich gebessert werden können, war durchaus nicht neu; zahlreiche Autoren hatten im Laufe des vergangenen Jahrhunderts darüber berichtet. Das große Verdienst WAGNER von JAUREGG's war es, daß er eine Infektionskrankheit, er wählte aus praktisch^Vtechnischen Gründen die Malaria intermittens, auf Psychotikar aus therapeutischen Gründen übertrug. Dabei hatte er die Erfahrung gemacht, daß die günstigsten Therapieresultate bei Psychosen mit der Krankheitsdauer bis zu einem halben Jahr zu erzielen waren (8). Auch KEMMINGER - LERCHEITHAL (32) betonte in seinem Übersichts-Referat 1931, daß die besten Therapieresultate mit der Fieber- und Infektionstherapie der Schizophrenie bei Krankheitsverläufen von 1 bis höchstens 2-jähriger Dauer auftraten.

MENNINGER - LERCHENTHAL überblickte in der Literatur 1600 Patienten mit Schizophrenien, bei denen eine Fieber- oder Infektionstherapie in irgend einer Form angewandt worden war. Die Prozentsätze über Heilungen und Besserungen, die von verschiedenen Autoren angegeben waren, schwankten zwischen 0- und 70%.

MENNINGER - LERCHENTHAL hebt die Fehlerquellen, die Sammelstatistiken anhängen, hervor und schreibt: "Wenn ich in Betracht ziehe, von wie vielen Umständen und Fehlerquellen das Ergebnis einer Reihe therapeutischer Versuche abhängen kann, fällt es mir nicht bei, die vielen unsicheren Resultate zusammen zu zählen, um ein in Zahlen geschriebenes Resumee herauszubekommen".

Die verschiedenartigen diagnostischen Kriterien, die unterschiedliche Beurteilung der Behandlungsergebnisse, die fehlende Berücksichtigung der Krankheitsdauer und der verschiedenen schizophrenen Verlaufsformen, sowie die unzureichende statistische Bearbeitung waren Ursache für die stark voneinander abweichenden Erfolgsziffern. Erst nach der Einführung der Psychopharmaka hat sich hier ein grundlegender Wandel vollzogen. So haben sich 5 deutsche Universitätskliniken zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen, um die therapeutischen Wirkungen, die Nebenwirkungen und Begleiterscheinungen der Psychopharmakotherapie einheitlich beurteilen zu können (6,19).

Dennoch seien einige Ergebnisse mitgeteilt. F. FINKENBRINK und E. NEUMANN (18) untersuchten die Therapieergebnisse an 4254 Krankengeschichten schizophrener Patienten, die in der Zeit von 1910 bis 1930 in der Universitäts-Nervenklinik Hamburg stationär behandelt wurden. Von den 4254 Patienten wurden nach der letzten Aufnahme als geheilt, gut und wenig gebessert 1418 Patienten (=32,9%) entlassen, 1874 Patienten (=43,5%) wurden als ungeheilt verlegt oder in Familienpflege gegeben. 962 (=23,6%) waren während des akuten Krankheitsgeschehens in der Klinik verstorben. Die Zahl der ungeheilten Patienten betrug einschließlich der Verstorbenen 2836 Patienten (=67,1%). Bei 1769 Patienten (=51,4%) hat die Klinikbehandlung weniger als ein Jahr

gedauert, bei 1673 Patienten (48,6%) war sie länger als ein Jahr. Bei erstem schizophrenen Schub fanden die Autoren 45,1% Remissionen, 54,9% der Erkrankten waren ungeheilt oder verstorben. Dieses Ergebnis stände, so führten die Autoren aus, in guter Übereinstimmung mit den Angaben von BUMKE, der 48,9% Remissionen nach dem ersten Schub gefunden hätte.

R. TANGERMANN (49) wertete 1942 die Krankengeschichten von 418 schizophrenen Patienten aus, die zwischen 1925 und 1934 in der Heil- und Pflegeanstalt Werneck stationär behandelt wurden. 118 Patienten (=28,2%) wurden gebessert entlassen, 300 Patienten (=71,7%) waren ungeheilt oder in der Anstalt verstorben. Der Prozentsatz der Besserungen entspricht annähernd dem von F. FINKENBRINK und E. NEUMANN (18) mitgeteilten Wert.

G. LANGFELDT (28) fand 1939 an der Psychiatrischen Klinik der Universität Oslo 3,3% spontane Vollremissionen und 20,3% spontane gute soziale Remissionen bei typischen Schizophrenien. Der Prozentsatz der gebesserten Patienten wurde nicht angegeben.

V. MÜLLER (37) berichtete 1951 über 200 Patienten mit erstem schizophrenen Schub, von denen sich je die Hälfte in den Jahren 1917/18 und 1933 in der Heil- und Pflegeanstalt Waldau befand. 66 Patienten (=33%) waren bei der Anstaltsentlassung gut oder weitgehend gebessert.

Die große Vielzahl der in der Vorschöck-Ära beschrittenen Wege in der Behandlung der endogenen Psychosen läßt erkennen, daß wirksame Behandlungsmethoden nicht existierten.

So bemerkte W. SKALWEIT (47) 1934 kritisch zur Schizophrenie, daß die große Zahl von über 50 Arbeiten allein zu Therapieproblemen in keinerlei Verhältnis zu den erreichten Erfolgen ständen.

Die durchschnittliche Phasendauer endogener Depressionen wurde nach J. LANGE (27) von KRAEPELIN mit 6-8 Monaten, von MAUTZ für die Melancholie des mittleren Lebensalters mit

etwa 5 Monaten und von PANSE mit 28,2 Wochen angegeben. Im höheren Lebensalter war die Phasendauer noch länger.

J. LANGE gab für eine "einigermaßen schwere Melancholie" älterer Menschen eine Mindestdauer von 9 Monaten an.

2. Schock-Ära

Die entscheidende Wendung in der Therapie der Schizophrenie trat 1933 ein. In der Sitzung der Gesellschaft der Ärzte in Wien am 3. November 1933 berichtete M. SAKEL (44) über "eklatante und auffällige" Erfolge, die er mit einer neuen Behandlungsmethode - der Insulinschocktherapie - erreicht hatte. Bereits vor dieser Veröffentlichung sind von zahlreichen anderen Autoren Versuche einer Insulinbehandlung von Psychosen mitgeteilt worden; ihre Behandlungsverfahren unterschieden sich aber grundlegend von denen M. SAKEL's. Er führte als Erster den hypoglykämischen Schock als therapeutische Methode ein. PÖTZL (44) unter dessen Beobachtung die ersten Insulinschockbehandlungen in der psychiatrischen Klinik der Universität Wien durchgeführt wurden, bemerkte im Anschluß an das Referat M. SAKEL's kritisch: "Der Versuch, die umstimmende Wirkung eines Schocks nachzubilden, ist auch für die Schizophrenie schon vielfach gemacht worden, aber andere Methoden, z.B. die Nachbildung der Malaria-Behandlung oder der Wärmestich haben versagt. So ist diese Methode die erste, von der ich wirklich Erfolge sehe. Hundertprozentige Erfolge sind wohl von keiner Methode zu erwarten, auch von dieser nicht, doch wäre eine 20 bis 30%-ige günstige Beeinflussung bereits von dem höchsten Werte".

Selbst das große Risiko mit dem die Insulinschockbehandlung zunächst belastet war, wurde in Kauf genommen, in der Hoffnung, eine wirksame Behandlung der Schizophrenie gefunden zu haben, was von PÖTZL in den folgenden Worten zusammengefaßt wurde: "Die Schizophrenie ist aber eine so schwere und hoffnungslose Erkrankung, daß jede Operation auf Leben und Tod bei ihr gerechtfertigt ist."

Ein weiteres Behandlungsverfahren der Schizophrenie teilte dann L.v. MEDUNA (31) 1935 mit. Er ging von Beobachtungen verschiedener Autoren aus, daß Schizophrenie und Epilepsie bei einem Patienten nur selten auftraten und daß im Falle eines kombinierten Krankheitsgeschehens die Besserungschancen für die Schizophrenie erheblich über dem Durchschnitt lagen. Nach vorbereitenden Versuchen an Meerschweinchen, bei denen durch Campher-Injektionen cerebrale Krampfanfälle ausgelöst wurden (30), wandte L.v. MEDUNA zunächst Campher- und später Cardiazolkrämpfe bei Schizophrenen mit Erfolg an. Auf dem Psychiater- und Neurologen-Kongreß im Juni 1937 in Baden-Baden berichtete er dann über die Cardiazolschockbehandlung der Melancholien und präsenilen Depressionen (45).

Im Frühjahr 1937 teilte BINI auf der Versammlung der Schweizerischen Gesellschaft für Psychiatrie in Münsingen die von ihm und CERLETTI gesammelten Erfahrungen an Hunden mit, bei denen mittels elektrischer Durchströmung des Schädels Krämpfe ausgelöst worden waren. Bereits nach einem Jahr, im Frühjahr 1938, war die Methode so weit entwickelt, daß CERLETTI in der Medizinischen Gesellschaft in Rom den Elektrokampf beim Menschen vorführen konnte (3, 29, 35).

Nach Einführung der Schockmethoden wurde sehr bald darauf hingewiesen, daß der Behandlungserfolg bei Schizophrenien von der Krankheitsdauer abhängt. Die günstigsten Resultate wurden bei einer Krankheitsdauer bis zu einem Jahr erreicht. Bei längeren Krankheitsverläufen fiel die Erfolgsquote, insbesondere die Zahl der vollremittierten Patienten, erheblich ab.

Die mitgeteilten Erfolgsstatistiken für die einzelnen Behandlungsarten weichen beträchtlich voneinander ab. Die Gründe hierfür sind wiederholt in der Literatur diskutiert worden, es sind die gleichen wie sie bereits im vorhergehenden Kapitel (Vorschock-Ära) aufgeführt wurden.

M. GERHARDT (21) fand 21,5% Voll-Remissionen bei cardiazolkrampfbehandelten Schizophrenen; bei einer Erkrankungsdauer unter einem Jahr stieg der Anteil der voll-remittiert Ent-

lassenen auf 31,5% an. E. KÜPPERS (26) gab in seiner Deutschen Sammelstatistik für die Cardiazolschocktherapie der Schizophrenie 17% Vollremissionen und für die Insulin-Behandlung 25% Vollremissionen an. Lag die Krankheitsdauer unter einem Jahr, so wurden mit der ersten Behandlungsmethode 53% und mit der zweiten 39% Vollremissionen erreicht. A.v. BRAUNMÜHL (9) berichtete über 41,3% vom Schub geheilter Patienten. Für eine Krankheitsdauer bis zu einem Jahr waren es 54,8% (davon 30,1% Vollremissionen und 24,6% gute Remissionen). G. BUXBAUM (12) sah 42,4% Vollremissionen unter einfacher und kombinierter Insulinschocktherapie bei Schizophrenien. Auch die sehr umfangreiche Norwegische Sammelstatistik von H.H. DEDICHEN (13) über Therapieerfolge an 1459 schockbehandelten und 969 nichtschockbehandelten Psychosen weist auf die Bedeutung der Frühbehandlung der Schizophrenie hin. Bei einer Krankheitsdauer bis zu einem halben Jahr waren dreimal mehr Schubremissionen festzustellen als in der nichtgeschockten Kontrollgruppe. Lag die Krankheitsdauer zwischen einem halben Jahr und einem Jahr ehe der Patient in die Behandlung kam, so verhielten sich die Remissionen der schockbehandelten zu denen der nichtschockbehandelten schizophrenen Patienten noch wie 2 zu 1. L.A. FINIEFS (17) untersuchte die Therapieergebnisse bei 1009 Schizophrenen. Davon erhielten 563 eine Insulincoma- und/oder eine Krampfbehandlung (Cardiazol- und Elektroschock). Die Vergleichsgruppe umfaßte 446 Patienten ohne besondere Behandlung, die Mehrzahl von ihnen kam 1937 zur stationären Aufnahme. Aus dieser Gruppe konnten 34,5% der Patienten gebessert entlassen werden, bei den cardiazol- und elektrokrampfbehandelten Patienten waren es 39%, für die Insulincomabehandlung lag der Prozentsatz bei 54,2%. Bestand die Krankheit nicht länger als ein Jahr, so waren die entsprechenden Prozentwerte für die vorgenannten Gruppen: 49,5%, 52,6% und 73,8%. M. MÜLLER (36) gab die Zahl der Voll- und Sozialremissionen bei einer Schubdauer unter einem Jahr für reine Insulinkuren mit 58,2% und für reine und kombinierte Insulinkuren mit 51,7% an. R. REDHARDT (41) berichtete über Behandlungserfolge in den Jahren 1937-1946 mit der Cardiazol- und

Elektrokrampftherapie an der Universitäts-Nervenlinik Frankfurt am Main. Geheilt und gebessert entlassen wurden von den cardiazolschockbehandelten Schizophrenen 25,4%, von den elektrokrampfbehandelten dagegen nur 15,4%. Die größte Remissionsrate hatten, wie der Autor betonte, die Verlaufsformen, die auch ohne Schockbehandlung zu guten Remissionen neigten, insbesondere die iterativ-erregte, periodische Katatonie. Fast die Hälfte der schizophrenen Patienten mit einer Krankheitsdauer von weniger als einem halben Jahr konnte geheilt oder gut gebessert entlassen werden. Von W.v. BAEYER (3) wurden für die Insulincoma-, reine Krampf- und kombinierte Behandlungen an 396 schizophrenen Patienten 54,6% gute Sozialremissionen mit minimalem Defekt bei einer Prozeßdauer unter einem Jahr mitgeteilt. L.B. KALINOWSKY (25) untersuchte die Remissionsquoten bei schizophrenen Anstalts-Patienten, die in der Behandlung des gleichen Arztes standen. 68,3% der Patienten mit einer Krankheitsdauer unter 6 Monaten waren nach abgeschlossener Elektrokrampftherapie geheilt oder erheblich gebessert, bei einer Krankheitsdauer von 6 Monaten bis zu 2 Jahren betrug ihr Anteil nur noch 41,5% und bei über 2 Jahren Krankheitsdauer 9,2%. Alle Patienten erhielten mindestens 20 Elektrokrämpfe. M. BLEULER (7) beurteilte die Erfolge der Schockbehandlungen bei Schizophrenen nicht sehr optimistisch, da sie bei den Patienten erreicht würden, "die auch ohne Schockbehandlung zu guter Prognose neigen: An denjenigen mit akutem Beginn, Spontanneigung zu episodischem Verlauf, mit tüchtiger prä-psychotischer Persönlichkeit, mit zahlreichen ebenfalls (schon ohne Behandlung) günstig verlaufenden Psychosen unter den Verwandten".

Eine größere Statistik über die Cardiazolschockbehandlung bei endogenen Depressionen legte M. SCHUMANN (45) 1943 vor. Von den 70 Patienten wurden 42 völlig geheilt, 24 konnten nach der Behandlung wieder ihrem Beruf nachgehen, lediglich 4 Patienten blieben ungebessert. J. EGSGAARD, O. MARTENSEN-LARSEN und J. OSTENFELD (15) berichteten aus Dänemark über 90 schockbehandelte endogene Depressionen, von denen lediglich 60% geheilt oder ausreichend gebessert werden konnten.

R. REDHARDT (41) untersuchte die Behandlungserfolge bei 202 endogen depressiven Patienten, die in der Zeit von 1937 bis 1946 cardiazol- und elektroschockbehandelt wurden. Die Heilungsquote wurde mit 67,0%, die der guten Besserungen mit 27,0% angegeben. Cardiazol- und Elektrokrampftherapie erwiesen sich nach R. REDHARDT bei manisch-depressiven Erkrankungen als gleich wirkungsvoll. W.v. BAEYER (3) sah bei 169 elektrokrampfbehandelten endogenen Depressionen Heilung oder wesentliche stabile Besserung in 80,8%. A. KAINARU (23) ermittelte an der Heidelberger Universitäts-Nervenklinik 1948 84,70% und 1954 sogar 89,06% Remissionen ("unauffällig" und "fast unauffällig") endogen depressiver Phasen unter Elektrokrampftherapie. Bei den nichtheilkampfbehandelten Patienten lag die Remissionsquote 1948 bei 45,84% und 1954 bei 64,52%.

Die durchschnittliche Zahl der ausgelösten Krämpfe bei endogenen Depressionen wurde von W.v. BAEYER (3) mit 7,4 pro Phase angegeben. Nach L.B. KALINOWSKY und B.H. HOCH (24) führten die meisten Autoren zwischen 5 und 10 Krampfbehandlungen bei endogenen Depressionen durch. Von verschiedenen Autoren wurde darauf hingewiesen, daß die Erkrankungsdauer bei endogenen Depressionen für den Erfolg der Krampftherapie von geringer Bedeutung ist (16, 24, 35).

3. Psychopharmaka-Ära

Die Psychopharmakotherapie begann im Jahre 1952, nachdem DELAY und DENIKER (14) ihre Therapieerfolge mit Chlorpromazin bei Psychosen veröffentlicht hatten. Seither ist eine Vielzahl neuroleptischer und thymoleptischer Substanzen entwickelt worden. Elektrokrampf- und insbesondere die risikobeladenere Insulinschocktherapie verloren, wie aus der Literatur und aus den eigenen Untersuchungen zu ersehen ist, erheblich an Bedeutung für die Behandlung der endogenen Psychosen.

H. BRILL und R.E. PATTON (10,11) zeigten an Hand großer statistischer Untersuchungen, die sie an den Heil- und

Pflegeanstalten des Staates New York durchführten, daß nach Einführung der Psychopharmakotherapie die Zahl der in den Anstalten untergebrachten schizophrenen Patienten von 1955-1960 um 3376 (von ca. 55000 auf ca. 51700) absank. Gleichzeitig stieg die Zahl der Aufnahmen von schizophrenen Patienten von 7218 im Jahre 1955 auf 9283 im Jahre 1960 an. Eine Zunahme der Wiederaufnahmen schizophrener Patienten (1960/61) gegenüber der präneuroleptischen Ära wurde auch von H.-J. HAASE (22) beobachtet.

W. AUCH (2) stellte Vergleichsuntersuchungen bei Patienten mit endogenen Psychosen an, die in den Jahren 1946 bis 1951 (=Gruppe I) und 1955-1960 (=Gruppe II) im Rheinischen Landeskrankenhaus Bonn zur Aufnahme kamen. In der Gruppe II war die Zahl der Wiederaufnahmen bei den männlichen schizophrenen und endogen-depressiven Patienten im Vergleich zur Gruppe I fast unverändert, dagegen fand sich ein stärkerer Anstieg der Wiederaufnahmen in der Gruppe II bei den weiblichen Patienten mit Schizophrenien, ein geringerer bei den Patientinnen mit endogenen Depressionen. Die durchschnittlichen stationären Behandlungszeiten waren in der Gruppe II für die männlichen Patienten mit endogenen Depressionen und Schizophrenien länger als in der Gruppe I. Bei den weiblichen Patienten war dagegen eine Verkürzung der durchschnittlichen stationären Behandlungszeiten in der Gruppe II nachweisbar. AUCH verglich ferner die stationären Behandlungszeiten einschließlich der Wiederaufnahmen innerhalb eines 2-jährigen Beobachtungszeitraumes bei allen Patienten, die 1950 und 1958 zur Aufnahme kamen und fand, "daß der 1958 aufgenommene, bald entlassene und auch bald wiederkehrende Patient insgesamt längere Zeit in stationärer Behandlung als der 1950 aufgenommene, nicht so rasch entlassene und nicht so bald wiederkehrende Kranke verbringt".

K.A. ACHTE (1) verglich die therapeutischen Erfolge die bei schizophrenen Patienten in den Jahren 1933-1935 und 1953-1955 in der Psychiatrischen Klinik des Zentral-Krankenhauses der Universität Helsinki erzielt worden waren. In die Untersuchung wurden je 100 Patienten einbezogen, die noch nicht 35 Jahre alt waren. Die Patienten aus den 50er Jahren wurden zu 43% mit Insulin- und Elektrokrämpfen, zu 27%

ausschließlich mit Insulinschocks, zu 11% mit Largactil, zu 5% mit allen erwähnten Therapieformen, zu 4% ausschließlich mit Elektrokrämpfen behandelt. 4% der Patienten erhielten eine andere medikamentöse Behandlung als Largactil, 2% bekamen Insulin in subkutanen Dosen, 1% wurde kombiniert mit Elektroschock und Largactil behandelt. 3% hatten keine der genannten Therapieformen. Der Anteil der sozialremittierten Patienten betrug in den 50er Jahren 70%, in den 30er Jahren 27%. Die durchschnittliche Behandlungszeit in der Klinik unterschied sich bei beiden Patientengruppen nur unwesentlich, in den 30er Jahren errechnete sie sich zu 75,1 Tagen, in den 50er Jahren zu 69,6 Tagen.

Von Ö. ÖDEGARD (40) wurden die Entlassungs- und Wiederaufnahmeraten bei allen Erst-Aufnahmen in 17 norwegischen psychiatrischen Kliniken in den Jahren 1936-1940, 1948-1952 und 1955-1959 untersucht. Der Autor fand, daß sich der Anteil der Patienten, die in den untersuchten Zeitabschnitten zur Entlassung kamen und nicht erneut aufgenommen werden mußten, wobei eine Wiederaufnahme innerhalb von 12 Monaten nach der Entlassung nicht als solche gewertet sondern als Fortsetzung der stationären Behandlung betrachtet wurde, von 52,7% in den Jahren 1936-1940, über 63,2% in den Jahren 1948-1952 auf 66,7% in den Jahren 1955-1959 erhöhte. Auffallend ist die große Differenz zwischen den Prozentwerten der ersten und zweiten Periode und die nur geringe Steigerung der Entlassungsquote in der letzten Periode. Der Autor nahm an, daß es in erster Linie soziale Faktoren wie die sehr günstige Arbeitsmarktlage nach dem Kriege in Norwegen waren, die die Zahl der Entlassungen aus den psychiatrischen Kliniken in den Jahren 1948-1952 anstiegen ließen. Der günstige Einfluß der Psychopharmakotherapie auf die Entlassungsquoten wie er aus den amerikanischen Statistiken von H. BRILL und R.E. PATTON (10,11) ersichtlich ist, konnte, wie Ö. ÖDEGARD (39) betonte, von ihm in Norwegen nicht nachgewiesen werden. Die Unterschiede in den Untersuchungsergebnissen versuchte der Autor mit Strukturverschiedenheiten zwischen norwegischen und amerikanischen psychiatrischen Kliniken und Anstalten zu erklären (40).

Ein sehr umfangreiches statistisches Material über Spontan-

verläufe und den Einfluß der Schockmethoden und der Psychopharmakotherapie auf den Remissionsgrad endogener Psychosen wurde von J.E. MEYER, G. SIMON und D. STILLE (33, 48) an der Universitäts-Nervenlinik München und dem Nervenkrankenhaus Haar bei München zusammengestellt. Es wurden jeweils 3 Gruppen von Patienten mit Schizophrenien und endogenen Depressionen aus den Jahren 1929-1931, 1949-1951 und 1959-1961 miteinander verglichen. In der Universitäts-Nervenlinik stieg der Anteil der gut gebessert entlassenen schizophrenen Patienten von 7,3% über 22,7% auf 38,7% und im Nervenkrankenhaus von 10,7%, über 26,7% auf 40,0% in den aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten an. Für die endogenen Depressionen lauteten die entsprechenden Zahlen in der Universitäts-Nervenlinik: 26,6%, 43,3% und 60,0% und im Nervenkrankenhaus: 2,8%, 44,3% und 61,3%.

Die Autoren stellten weiterhin eine erhebliche Verkürzung der Verweildauer bei schizophrenen Patienten in der Universitäts-Nervenlinik und bei den endogen-depressiven Patienten in beiden Kliniken fest.

Auch R. BATTEGAY und A. GEHRING (5) konnten bei den von ihnen untersuchten zwei Gruppen von je 70 Schizophrenen aus der Zeit der Schock- und der Psychopharmakotherapie eine signifikante Verkürzung der Gesamthospitalisierungsdauer in der neuroleptischen Ära nachweisen. Bei den Erst- und Zweithospitalisierungen war die Abnahme der Hospitalisierungsdauer nach Einführung der Psychopharmaka signifikant. Dagegen zeigte ein Vergleich zwischen den Klinikaufenthalten bei schizophrenen Patienten, die zum dritten Male in der präneuroleptischen und in der neuroleptischen Ära in nervenklinische Behandlung kamen, nur noch einen Trend zur Abkürzung der klinischen Behandlungsdauer.

Für das Jahr 1942 errechneten die Autoren eine durchschnittliche Klinikaufenthaltsdauer für alle Patienten in der Psychiatrischen Universitätsklinik Basel von 180 Tagen, im Jahre 1952 fiel sie auf 142 Tage und im Jahre 1965 auf 92 Tage ab. Bei den 70 Schizophrenen der neuroleptischen Ära war die Zahl der Wiederaufnahmen höher in den 5 untersuchten Katamnese-Jahren als bei dem Vergleichs-kollektiv in der präneuroleptischen Ära.

R. BATTEGAY und A. GEHRING wiesen darauf hin, daß auch DELAY und DENIKER über eine erhöhte Wiederaufnahmequote in den Psychiatrischen Kliniken Frankreichs nach Einführung der Psychopharmaka berichteten.

Mit dem Einfluß sogenannter unspezifischer, d.h. sozialer Faktoren befaßten sich zahlreiche Autoren. So erinnerte L.B. KALINOWSKY (25) 1958 an die vor Einführung der Psychopharmaka gemachten Erfahrungen in Cansas (USA), daß die gleichen Therapieergebnisse wie unter Psychopharmakotherapie durch Verbesserungen im Personalstand und der dadurch gegebenen Möglichkeiten individueller Behandlungen erreicht werden konnten. L.B. KALINOWSKY ist der Ansicht, daß die Psychopharmaka nicht nur die psychotische Symptomatik beeinflussen, sondern die Patienten der Beschäftigungstherapie und anderen therapeutischen Maßnahmen zugänglich machen.

Auf dem zweiten Treffen des Collegium Internationale Neuro-Psychopharmacologicum in Basel 1960 befaßte sich ein Kongreßthema mit den Einflüssen spezifischer und nichtspezifischer Faktoren unter der Psychopharmakotherapie. F.A. FREYHAN (20) hob kritisch hervor, daß der allgemeine Fortschritt in der psychiatrischen Behandlung bei der Beurteilung psychopharmakologischer Therapieerfolge berücksichtigt werden muß. Der Autor konnte zeigen, daß am Delaware State Hospital noch vor Einführung der Psychopharmakotherapie die Entlassungsrate für schizophrene Patienten auf 80% im Jahre 1953 angestiegen war. 1915 lag sie dagegen nur bei 35%. Der Prozentsatz, der aus der stationären Behandlung entlassenen Schizophrenen stieg am Delaware State Hospital seit 1900 kontinuierlich an. Patienten, die zwischen 1954 und 1958 Psychopharmaka erhielten, befanden sich nach den Untersuchungen von FREYHAN länger im Delaware State Hospital als solche, die andere Behandlungen erhielten. Grobe statistische Untersuchungen seien nicht geeignet, den spezifischen Einfluß der Psychopharmakotherapie aufzudecken. Man müsse, so forderte F.A. FREYHAN, von exakten Versuchsbedingungen ausgehen, um die therapeutischen Wirkungen der Psychopharmaka erfassen zu können.

Ö. ÖDEGARD (38) fand in norwegischen psychiatrischen Krankenhäusern ebenfalls einen steten Anstieg der Entlassungsraten in den letzten 30 bis 40 Jahren. Die Zahl der Wiederaufnahmen

stieg im gleichen Zeitraum kontinuierlich von 30% in den 20er Jahren bis auf 50% Ende der 50er Jahre an. Die Liberalisierungsmaßnahmen in den norwegischen psychiatrischen Krankenhäusern haben nach ØDEGARD (38) einen entscheidenden Anteil an den Therapieerfolgen in der Psychomarmakotherapie-Ära.

Auch M. SHEPHERD (46) kam auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluß, daß administrative und allgemeine Reformen in den psychiatrischen Krankenhäusern sowohl in der Schock-Ära als auch nach Einführung der Psychopharmaka einen erheblichen Einfluß auf die Verbesserung der Therapieerfolge hatten, die seit Anfang der 30er Jahre eine wachsende Tendenz erkennen ließen.

Dagegen warnen J.E. MEYER, G. SIMON und D. STILLE (33, 48) vor einer Überschätzung soziotherapeutischer Faktoren. Diese seien für den von ihnen nachgewiesenen therapeutischen Fortschritt zwischen 1930 und 1950 an der Universitäts-Nerven-Klinik München und dem Nervenkrankenhaus Haar ohne wesentliche Bedeutung.

Abschließend soll noch eine Arbeit von A.A. BAKER, J.A. GAME und J.G. THORPE (4) erwähnt werden. Die Autoren untersuchten an 48 eindeutig schizophrenen weiblichen Patienten die Erfolge der Somatotherapie. Nach den Zufallskriterien wählten sie 18 Patientinnen für die Elektrokrampf-, 15 für die Insulinschock- und 15 für eine Psychopharmakotherapie (Largactil) aus. Die Autoren konnten einen statistisch signifikanten Unterschied nach Abschluß der Behandlung zwischen den drei Therapieformen nicht nachweisen.

E.

D i s k u s s i o n

Die statistische Beurteilung somatischer Behandlungsverfahren über einen Zeitraum von 40 Jahren ist auf zwei Wegen möglich. Es kann die eigene Statistik mit den Erfolgsstatistiken anderer Autoren aus früheren Jahren verglichen werden, was wegen der verschiedenen diagnostischen Beurteilungskriterien, unterschiedlicher Behandlungsmethoden und der wechselnden Milieu-Einflüsse doch nur mit großen Vorbehalten möglich ist. Die andere Methode wurde in dieser Arbeit angewandt. Die Untersuchung über die Behandlungserfolge wurde an den Krankengeschichten einer Klinik von einem Untersucher durchgeführt. Dadurch sind weitgehend einheitliche diagnostische Zuordnungen der einzelnen Krankheitsbilder gewährleistet. Krankengeschichten, bei denen Zweifel an der Diagnose auf Grund der jetzt an der Psychiatrischen und Neurologischen Klinik der Freien Universität Berlin geübten Kriterien bestand, wurden deshalb nicht ausgewertet. Ein weiterer Vorteil einer solchen Untersuchung ist es, daß zeitbedingte Änderungen sozialer Strukturen in der Klinik bekannt sind und somit ihr therapeutischer Einfluß mit berücksichtigt werden kann.

Für die Beurteilung der Ergebnisse somatischer Behandlungsverfahren endogener Psychosen bietet sich einmal der psychopathologische Status zum Zeitpunkt der Klinik-Entlassung und zum anderen die Verlaufsuntersuchung über einen begrenzten Zeitraum von einigen Jahren oder auch Jahrzehnten nach der Klinik-Entlassung an.

In der vorliegenden Arbeit wurde die erste Methode gewählt, da eine Nachuntersuchung der Patienten aus den Jahren 1923-1933 unergiebig gewesen wäre.

Die Verkürzung der durchschnittlichen klinischen Behandlungsdauer bei den schizophrenen Patienten im Verlaufe des untersuchten Zeitraumes von annähernd 40 Jahren wurde von einigen Autoren (5, 33, 48) ebenfalls gefunden, andere Autoren sahen keine Unterschiede (1).

W. AUCH (2) stellte bei den männlichen schizophrenen und endogen depressiven Patienten eine längere stationäre Behandlungszeit

unter neuroleptischer und thymoleptischer Behandlung (1955-1960) gegenüber einer Vergleichsgruppe aus den Jahren 1946 bis 1951 fest.

Bei den endogen-depressiven Patienten ließ sich zwischen der ersten (1924-1933) und letzten (1958-1965) Jahresgruppe eine Verkürzung der durchschnittlichen Behandlungszeit statistisch nicht sichern, in der zweiten Jahresgruppe (1949-1951) lag die durchschnittliche Behandlungszeit über der der ersten und dritten Jahresgruppe, was sehr wahrscheinlich auf äußere Ursachen (Nachkriegszeit) zurückzuführen ist und nicht der Schockbehandlung angelastet werden kann.

Sowohl in der Schocktherapie- als auch in der Psychopharmakotherapie-Ära konnten statistisch signifikante Therapiefortschritte bei schizophrenen und endogen depressiven Patienten erzielt werden, wie auch von anderen Autoren gezeigt werden konnte (33,48), die bei ihrer Untersuchung methodisch in der gleichen Weise vorgingen.

In den Tabellen 71-90 wurden die Therapieergebnisse in Abhängigkeit von der Zahl der durchgemachten Schübe und Phasen aufgeführt. Es ließen sich zwischen der Schock- und der Psychopharmakotherapie unterschiedliche Behandlungserfolge bei Patienten mit erstem schizophrenen Schub statistisch nicht sichern. Dagegen waren bei Patienten mit 4 oder mehr schizophrenen Schüben unter Psychopharmakotherapie die Behandlungsergebnisse statistisch signifikant günstiger als unter Schockbehandlung. Bei den endogenen Depressionen war ein Unterschied in den Behandlungserfolgen zwischen Schock- und Psychopharmakotherapie in Abhängigkeit von der Phasenzahl weder bei Patienten mit Ersterkrankungen noch bei solchen, die mit einer 4. oder noch höheren depressiven Phase zur Aufnahme kamen, statistisch zu sichern. Zu diesen Ergebnissen ist zu bemerken, daß wegen der kleinen Patientengruppen der Fehlereinfluß groß ist und deshalb eine Verallgemeinerung nicht zulässig ist.

Der von verschiedenen Autoren (20, 25, 38, 46) diskutierte Einfluß soziotherapeutischer Faktoren kann beim Vergleich der somatotherapeutischen Ergebnisse in der Schock-Ära (Jahresgruppe 1949-1951) mit den Therapieergebnissen der Vorschock-Ära (1923-1933) vernachlässigt werden, da sich die Klinikstruktur wesentlich

erst zwischen der zweiten und dritten Jahresgruppe änderte. Aus der gemeinnützigen Nervenlinik wurde die Psychiatrische und Neurologische Klinik der Freien Universität Berlin. Die Zahl der Ärzte nahm beträchtlich zu, die Beschäftigungstherapie wurde eingeführt, die Krankengymnastik ausgebaut und das Stationsleben erheblich liberalisiert. Ist der therapeutische Fortschritt in der Schocktherapie-Ära wesentlich durch die somatischen Behandlungsmethoden bedingt gewesen, so sind bei den durch die Psychopharmaka erreichten Therapieergebnissen soziale Faktoren mit zu berücksichtigen. Es ist müßig, sie gegeneinander abwägen zu wollen. Sie werden von Klinik zu Klinik eine verschiedene Ausprägung haben und dementsprechend die Statistik beeinflussen.

Die Warnung vor einer Überschätzung des therapeutischen Einflusses sogenannter nicht-spezifischer Faktoren erscheint ebenso angebracht wie vor einer Überbewertung der Psychopharmakotherapie. Erst aus dem Zusammenwirken beider Komponenten resultierten die in der letzten Jahresgruppe (1958-1965) statistisch signifikant besseren Therapieergebnisse gegenüber den beiden Vergleichsjahresgruppen.

F.

T a b e l l e n a n h a n g

Tabelle 1 Anzahl der Wiederaufnahmen weiblicher und männlicher schizophrener Patienten in den ausgewerteten Jahresgruppen.

Frauen		
Jahresgruppe	Anzahl	In %
1926-29	4	5,71
1949-50	1	1,42
1959	7	10,0
Männer		
1923-29	-	0,0
1949-51	7	10,0
1959-60	4	5,71
Frauen und Männer zusammengefaßt		
Gruppe A	4	2,85
Gruppe B	8	5,71
Gruppe C	11	7,85

Tabelle 2 Anzahl der Wiederaufnahmen weiblicher und männlicher Patienten mit endogenen Depressionen in den ausgewerteten Jahresgruppen.

Frauen		
Jahresgruppe	Anzahl	In %
1924-33	6	8,57
1949-50	7	10,0
1959-61	26	37,14
Männer		
1923-33	13	18,57
1949-51	5	7,14
1958-65	19	27,14
Frauen und Männer zusammengefaßt		
Gruppe A	19	13,57
Gruppe B	12	8,57
Gruppe C	45	32,14

Tabelle 3 Alter der weiblichen schizophrenen Patienten bei der Klinikaufnahme.

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
1926-29	4	29	24	11	2
1949-50	2	18	20	20	10
1959	5	26	22	12	5

Tabelle 4 Alter der männlichen schizophrenen Patienten bei der Klinikaufnahme.

	unbe- kannt	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
1923-29	1	14	28	20	5	2
1949-51	-	9	20	20	17	4
1959-60	-	15	32	15	5	3

Tabelle 5 Alter der weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten bei der Klinikaufnahme.

	unbe- kannt	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59
Gruppe A	1	18	57	44	16	4
Gruppe B	-	11	38	40	37	14
Gruppe C	-	20	58	37	17	8

Tabelle 6 Alter der Patientinnen mit endogenen Depressionen bei der Klinikaufnahme.

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
1924-33	-	5	12	23	25	3	2
1949-50	-	3	12	24	20	11	-
1959-61	1	2	6	15	27	19	-

Tabelle 7 Alter der männlichen Patienten mit endogenen Depressionen bei der Klinikaufnahme.

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
1923-33	-	3	9	19	30	6	3
1949-51	-	3	5	23	28	11	-
1958-65	-	6	5	25	25	8	1

Tabelle 8 Alter der weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen bei der Klinikaufnahme.

	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79
Gruppe A	-	8	21	42	55	9	5
Gruppe B	-	6	17	47	48	22	-
Gruppe C	1	8	11	40	52	27	1

Tabelle 9 Durchschnittliches Alter der
schizophrenen Patienten bei der Klinikaufnahme:

Frauen		Männer		Frauen und Männer	
1926-29	31,34	1923-29	27,73	Gruppe A	29,55
1949-50	37,74	1949-51	32,28	Gruppe B	35,01
1959	32,20	1959-60	26,81	Gruppe C	29,50

Tabelle 10 Durchschnittliches Alter der Patienten
mit endogenen Depressionen bei der Klinikaufnahme:

Frauen		Männer		Frauen und Männer	
1924-33	47,17	1923-33	50,10	Gruppe A	48,63
1949-50	47,45	1949-51	49,25	Gruppe B	48,35
1959-61	51,81	1958-65	49,17	Gruppe C	50,49

Die Tabellen 11 - 13 zeigen die Zeitspanne (in Jahren) zwischen der Erstmanifestation der Schizophrenie und der Klinikaufnahme.

Tabelle 11 Frauen

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	unbe- kannt
1926-29	49	6	3	6	-	6
1949-50	38	9	10	8	5	-
1959	34	11	15	8	1	1

Tabelle 12 Männer

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	unbe- kannt
1923-29	38	8	4	4	4	12
1949-51	46	12	5	5	-	2
1959-60	49	12	8	-	1	-

Tabelle 13 Frauen und Männer zusammengefaßt

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	unbe- kannt
Gruppe A	87	14	7	10	4	18
Gruppe B	84	21	15	13	5	2
Gruppe C	83	23	23	8	2	1

Die Tabellen 14 - 16 zeigen die Zeitspanne (in Jahren) zwischen der Erstmanifestation der endogenen Depression und der Klinikaufnahme.

Tabelle 14 Frauen

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	über 40	unbekannt
1924-33	27	3	4	9	12	-	15
1949-50	36	4	4	14	7	3	2
1959-61	11	3	15	15	25	-	1

Tabelle 15 Männer

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	über 40	unbekannt
1923-33	21	2	10	14	4	-	19
1949-51	29	6	11	15	8	-	1
1958-65	24	8	8	12	13	1	4

Tabelle 16 Frauen und Männer zusammengefaßt

	0-2	2-5	5-10	10-20	20-40	über 40	unbekannt
Gruppe A	48	5	14	23	16	-	34
Gruppe B	65	10	15	29	15	3	3
Gruppe C	35	11	23	27	38	1	5

Tabelle 17 Häufigkeitsverteilung der Schübe bei weiblichen schizophrenen Patienten.

	1. Schub	2. Schub	3. Schub	4 u mehr Schübe	chro- nisch	unbe- kannt
1926-29	41	14	2	7	3	3
1949-50	28	14	7	8	12	1
1959	12	17	14	24	2	1

Tabelle 18 Häufigkeitsverteilung der Schübe bei männlichen schizophrenen Patienten.

	1. Schub	2. Schub	3. Schub	4 u mehr Schübe	chro- nisch	unbe- kannt
1923-29	34	12	9	2	9	4
1949-51	25	22	10	5	5	3
1959-60	30	13	7	12	8	-

Tabelle 19 Häufigkeitsverteilung der Schübe bei weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten.

	1. Schub	2. Schub	3. Schub	4 u. mehr Schübe	chro- nisch	unbe- kannt
Gruppe A	75	26	11	9	12	7
Gruppe B	53	36	17	13	17	4
Gruppe C	42	30	21	36	10	1

Tabelle 20 Häufigkeitsverteilung der Phasen bei weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	1. Phase	2. Phase	3. Phase	4 u. mehr Phasen	unbe- kannt
1924-33	23	19	6	16	6
1949-50	28	16	12	13	1
1959-61	5	11	9	45	-

Tabelle 21 Häufigkeitsverteilung der Phasen bei männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	1. Phase	2. Phase	3. Phase	4 u. mehr Phasen	unbe- kannt
1923-33	17	12	13	19	9
1949-51	18	25	14	12	1
1958-65	20	13	6	31	-

Tabelle 22 Häufigkeitsverteilung der Phasen bei weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	1. Phase	2. Phase	3. Phase	4 u. mehr Phasen	unbe- kannt
Gruppe A	40	31	19	35	15
Gruppe B	46	41	26	25	2
Gruppe C	25	24	15	76	-

Tabelle 23 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen schizophrenen Patienten nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249
1926-29	20	23	10	5	2
1949-50	12	22	23	8	3
1959	26	29	11	2	2

	250-299	300-499	500-699	700-999	über 1000
1926-29	2	3	1	-	4
1949-50	-	2	-	-	-
1959	-	-	-	-	-

Tabelle 24 Behandlungsdauer in der Klinik von männlichen schizophrenen Patienten nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249
1923-29	19	17	11	6	6
1949-51	13	25	18	8	4
1959-60	18	48	4	-	-

	250-299	300-499	500-699	700-999	über 1000
1923-29	1	3	3	2	2
1949-51	2	-	-	-	-
1959-60	-	-	-	-	-

Tabelle 25 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249
Gruppe A	39	40	21	11	8
Gruppe B	25	47	41	16	7
Gruppe C	44	77	15	2	2

	250-299	300-499	500-699	700-999	über 1000
Gruppe A	3	6	4	2	6
Gruppe B	2	2	-	-	-
Gruppe C	-	-	-	-	-

Tabelle 26 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-499
1924-33	32	19	14	3	1	1	-
1949-50	8	37	16	8	1	-	-
1959-61	18	40	6	6	-	-	-

Tabelle 27 Behandlungsdauer in der Klinik von männlichen Patienten mit endogenen Depressionen nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-499
1923-33	33	30	5	-	-	1	1
1949-51	19	32	10	6	3	-	-
1958-65	25	37	7	1	-	-	-

Tabelle 28 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen nach Tagen geordnet.

	14-49	50-99	100-149	150-199	200-249	250-299	300-499
Gruppe A	65	49	19	3	1	2	1
Gruppe B	27	69	26	14	4	-	-
Gruppe C	43	77	13	7	-	-	-

Tabelle 29 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen Patienten mit Schizophrenie.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
1926-29	14036 Tage	200,51 Tage
1949-50	7500 Tage	107,14 Tage
1959	5195 Tage	74,21 Tage

Tabelle 30 Behandlungsdauer in der Klinik von männlichen schizophrenen Patienten.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
1923-29	13412 Tage	191,6 Tage
1949-51	7264 Tage	103,79 Tage
1959-60	4620 Tage	66,0 Tage

Tabelle 31 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
Gruppe A	27448 Tage	196,05 Tage
Gruppe B	14764 Tage	105,45 Tage
Gruppe C	9815 Tage	70,10 Tage

Tabelle 32 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
1924-33	5080 Tage	72,57 Tage
1949-50	6299 Tage	89,98 Tage
1959-61	5353 Tage	76,47 Tage

Tabelle 33 Behandlungsdauer in der Klinik von männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
1923-33	4316 Tage	61,65 Tage
1949-51	6017 Tage	85,94 Tage
1958-65	4399 Tage	62,84 Tage

Tabelle 34 Behandlungsdauer in der Klinik von weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	Gesamte Behandlungsdauer	Durchschnittliche Behandlungsdauer
Gruppe A	9396 Tage	67,11 Tage
Gruppe B	12316 Tage	87,97 Tage
Gruppe C	9752 Tage	69,65 Tage

Tabelle 35 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von weiblichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1926-29 (Gruppe 1), 1949-50 (Gruppe 2) und 1959 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	1,9227	> 0,05
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	2,5780	< 0,02
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	3,2904	< 0,002

Tabelle 36 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1923-29 (Gruppe 1), 1949-51 (Gruppe 2) und 1959-60 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	2,4917	< 0,02
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	3,6274	< 0,001
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	4,9933	< 0,001

Tabelle 37 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von weiblichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1926-29 (Gruppe A), 1949-50 (Gruppe B), 1959 (Gruppe C) und männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1923-29 (Gruppe a), 1949-51 (Gruppe b) und 1959-60 (Gruppe c) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe a	0,1508	> 0,05
Gruppe B verglichen mit Gruppe b	0,3175	> 0,05
Gruppe C verglichen mit Gruppe c	1,7452	> 0,05

Tabelle 38 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1924-33 (Gruppe 1), 1949-50 (Gruppe 2) und 1959-61 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	1,7929	> 0,05
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	0,4077	> 0,05
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	1,9524	> 0,05

Tabelle 39 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von männlichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1923-33 (Gruppe 1), 1949-51 (Gruppe 2) und 1958-65 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	2,8200	< 0,01
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	0,1672	> 0,05
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	3,2590	< 0,002

Tabelle 40 Prüfung der Differenzen zwischen den durchschnittlichen Klinikaufenthalten von weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1924-33 (Gruppe A), 1949-50 (Gruppe B), 1959-61 (Gruppe C) und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1923-33 (Gruppe a), 1949-51 (Gruppe b) und 1958-65 (Gruppe c) auf ihre statistische Relevanz mit dem t-Test.

	t	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe a	1,0597	> 0,05
Gruppe B verglichen mit Gruppe b	0,5188	> 0,05
Gruppe C verglichen mit Gruppe c	2,2777	< 0,05

Tabelle 41 Behandlungsmethoden bei 70 weiblichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1949-50 und 70 männlichen schizophrenen Pat. aus den Jahren 1949-51.

	Schock- behandlung	Leukotomie	Andere Methoden
Anzahl der Patientinnen	64	4	2
Anzahl der Patienten	67	-	3
Frauen u. Männer zusammen	131	4	5

Tabelle 42

	Frauen	Männer	Frauen u. Männer
Durchschnittliche Anzahl der Schocks	11,14	12,08	11,62

Tabelle 43 Behandlungsmethoden bei 70 weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1949-50 und 70 männlichen Patienten aus den Jahren 1949-51.

	Schock- behandlung	Andere Methoden
Anzahl der Patientinnen	53	17
Anzahl der Patienten	53	17
Frauen und Männer zusammen	106	34

Tabelle 44

	Frauen	Männer	Frauen u. Männer
Durchschnittliche Anzahl der Schocks	5.03	5.21	5.12

Tabelle 45 Behandlungsmethoden bei 70 weiblichen schizophrenen Patienten aus dem Jahr 1959 und 70 männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1959-60.

	Psychopharmakotherapie	zusätzliche Schockbehandlung
Frauen	70	7
Männer	70	17
Frauen u. Männer zusammen	140	24

Tabelle 46 Aufgliederung der Patienten nach der Anzahl der in der Klinik verordneten Psychopharmaka. In Klammern Patienten mit zusätzlicher Schockbehandlung.

	Ein Psychopharmakon	Zwei Psychopharmaka	Drei Psychopharmaka	Mehr als drei Psychopharmaka
Frauen	45 (2)	19 (2)	3 (1)	3 (2)
Männer	51 (9)	17 (6)	2 (2)	- -
Frauen u. Männer zusammen	96 (11)	36 (8)	5 (3)	3 (2)

Tabelle 47

	Frauen	Männer	Frauen u. Männer
Durchschnittliche Anzahl der Schocks	5,28	5,82	5,66

Tabelle 48 Aufschlüsselung der Taxilanbehandlung bei weiblichen und männlichen Patienten mit Schizophrenien.

	Frauen	Männer
Anzahl der Taxilan behandelten Patienten	67	65
Verordnete Taxilan-Gesamtdosis in mg	1583730 mg	1582625 mg
Durchschnittliche Taxilandosis pro Pat.	23637,76 mg	24348,07 mg
Taxilan-Behandlungstage insgesamt	3509 Tage	3570 Tage
Durchschnittliche Behandlungsdauer	52,37 Tage	54,92 Tage

Tabelle 49 Die Ergebnisse der Tabelle 48 für Frauen und Männer zusammengefaßt

	Frauen u. Männer
Anzahl der Taxilan behandelten Patienten	132
Verordnete Taxilan-Gesamtdosis	3166355 mg
Durchschnittliche Taxilandosis pro Pat.	23987,53 mg
Taxilan-Behandlungstage insgesamt	7079 Tage
Durchschnittliche Behandlungsdauer	53,62 Tage

Tabelle 50 Behandlungsmethoden bei 70 weiblichen Patienten aus den Jahren 1959-61 und 70 männlichen Patienten aus den Jahren 1958-65 mit endogenen Depressionen.

	Psychopharmakotherapie	Zusätzliche Schockbehandlung	Andere Methoden
Frauen	69	4	1
Männer	70	12	-
Frauen u. Männer zusammen	139	16	1

Tabelle 51 Aufgliederung der Patienten nach der Anzahl der in der Klinik verordneten Psychopharmaka. In Klammern Patienten mit zusätzlicher Schockbehandlung.

	Ein Psychopharmakon	Zwei Psychopharmaka	Drei Psychopharmaka	Mehr als drei Psychopharmaka
Frauen	21 (1)	26 (1)	18 (2)	4 -
Männer	24 (2)	33 (5)	11 (5)	2 -
Frauen u. Männer zusammen	45 (3)	59 (6)	29 (7)	6 -

Tabelle 52

	Frauen	Männer	Frauen u. Männer
Durchschnittliche Anzahl der Schocks	4,75	4,72	4,73

Tabelle 53 Aufschlüsselung der Tofranilbehandlung bei weiblichen u. männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	Frauen	Männer
Anzahl der Tofranil behandelten Patienten	55	38
Verordnete Tofranil-Gesamtdosis	557950 mg	330525 mg
Durchschnittliche Tofranildosis pro Pat.	10144,54 mg	8698,02 mg
Tofranil-Behandlungstage insgesamt	3016 Tage	1813 Tage
Durchschnittliche Behandlungsdauer	54,83 Tage	49,81 Tage

Tabelle 54 Die Ergebnisse der Tabelle 53 für Frauen und Männer zusammengefaßt.

	Frauen u. Männer
Anzahl der Tofranil behandelten Patienten	93
Verordnete Tofranil-Gesamtdosis	888475 mg
Durchschnittliche Tofranildosis pro Pat.	9553,49 mg
Tofranil-Behandlungstage insgesamt	4829 Tage
Durchschnittliche Behandlungsdauer	51,92 Tage

Tabelle 55 Behandlungsergebnisse bei weiblichen schizophrenen Patienten.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1926-29	8	26	31	5
1949-50	15	36	18	1
1959	31	38	1	-

Tabelle 56 Behandlungsergebnisse bei männlichen schizophrenen Patienten.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-29	7	27	34	2
1949-51	32	21	14	3
1959-60	28	38	3	1

Tabelle 57 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen schizophrenen Patienten.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	15	53	65	7
Gruppe B	47	57	32	4
Gruppe C	59	76	4	1

Tabelle 58 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 weiblichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1926-29 (Gruppe 1), 1949-50 (Gruppe 2) und 1959 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	8,99	< 0,02
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	48,91	< 0,001
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	21,81	< 0,001

Tabelle 59 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1923-29 (Gruppe 1), 1949-51 (Gruppe 2) und 1959-60 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	23,58	< 0,001
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	40,06	< 0,001
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	13,21	< 0,01

Tabelle 60 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 weiblichen und 70 männlichen schizophrenen Patienten aus den Jahren 1923-29 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1959-60 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	28,66	< 0,001
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	88,56	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	27,51	< 0,001

Tabelle 61 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1924-33	11	51	7	1
1949-50	32	36	2	-
1959-61	50	18	2	-

Tabelle 62 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-33	15	39	14	2
1949-51	34	34	2	-
1958-65	47	22	-	1

Tabelle 63 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	26	90	21	3
Gruppe B	66	70	4	-
Gruppe C	97	40	2	1

Tabelle 64 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1924-33 (Gruppe 1), 1949-50 (Gruppe 2) und 1959-61 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	16,43	< 0,001
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	44,31	< 0,001
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	9,95	< 0,01

Tabelle 65 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 männlichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1923-33 (Gruppe 1), 1949-51 (Gruppe 2) und 1958-65 (Gruppe 3) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 2	18,50	< 0,001
Gruppe 1 verglichen mit Gruppe 3	34,47	< 0,001
Gruppe 2 verglichen mit Gruppe 3	4,95	< 0,05

Tabelle 66 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei 70 weiblichen und 70 männlichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1923-33 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1958-65 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	34,17	< 0,001
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	76,54	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	14,22	< 0,001

Tabelle 67 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit endogenen Depressionen. Wiederaufnahmen in den einzelnen Jahresgruppen wurden nicht gezählt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
1924-33	10	48	6	-
1949-50	28	33	2	-
1959-61	34	10	-	-

Tabelle 68 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit endogenen Depressionen. Wiederaufnahmen in den einzelnen Jahresgruppen wurden nicht gezählt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
1923-33	13	30	13	1
1949-51	31	32	2	-
1958-65	36	15	-	-

Tabelle 69 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen. Wiederaufnahmen in den einzelnen Jahresgruppen wurden nicht gezählt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
Gruppe A	23	78	19	1
Gruppe B	59	65	4	-
Gruppe C	70	25	-	-

Tabelle 70 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit endogenen Depressionen aus den Jahren 1923-33 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1958-65 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test. Jeder Patient wurde in den einzelnen Jahresgruppen nur einmal gezählt. Mehrfachaufnahmen blieben unberücksichtigt.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	27,11	< 0,001
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	68,10	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	17,02	< 0,001

Tabelle 71 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit erstem schizophrenen Schub.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1926-29	3	14	20	4
1949-50	8	12	7	1
1959	5	7	-	-

Tabelle 72 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit erstem schizophrenen Schub.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-29	4	13	16	1
1949-51	16	4	5	-
1959-60	15	12	3	-

Tabelle 73 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Pat. mit erstem schizophrenen Schub.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	7	27	36	5
Gruppe B	24	16	12	1
Gruppe C	20	19	3	-

Tabelle 74 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit mehr als 3 schizophrenen Schüben.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1926-29	1	4	2	-
1949-50	1	4	3	-
1959	11	12	1	-

Tabelle 75 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit mehr als 3 schizophrenen Schüben.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-29	-	-	2	-
1949-51	2	2	1	-
1959-60	3	8	-	1

Tabelle 76 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 schizophrenen Schüben.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	1	4	4	-
Gruppe B	3	6	4	-
Gruppe C	14	20	1	1

Tabelle 77 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit erstem schizophrenen Schub aus den Jahren 1923-29 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1959-60 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	23,32	< 0,001
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	33,61	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	5,65	> 0,05

Tabelle 78 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 schizophrenen Schüben aus den Jahren 1923-29 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1959-60 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	0,42	> 0,05
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	9,42	< 0,01
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	5,65	< 0,02

Tabelle 79 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit 1. Phase einer endogenen Depression (Phasendauer bis zur Klinikaufnahme unter einem Jahr).

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1924-33	4	16	2	-
1949-50	12	13	-	-
1959-61	4	1	-	-

Tabelle 80 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit 1. Phase einer endogenen Depression (Phasendauer bis zur Klinikaufnahme unter einem Jahr).

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-33	1	10	6	-
1949-51	6	11	-	-
1958-65	10	7	-	-

Tabelle 81 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit 1. Phase einer endogenen Depression (Phasendauer bis zur Klinikaufnahme unter einem Jahr).

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	5	26	8	-
Gruppe B	18	24	-	-
Gruppe C	14	8	-	-

Tabelle 82 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1924-33	1	13	2	-
1949-50	8	4	1	-
1959-61	31	12	2	-

Tabelle 83 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
1923-33	6	8	5	-
1949-51	7	4	1	-
1958-65	20	11	-	-

Tabelle 84 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression.

	gut gebessert	leicht gebessert	unge- bessert	verstorben
Gruppe A	7	21	7	-
Gruppe B	15	8	2	-
Gruppe C	51	23	2	-

Tabelle 85 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit 1. Phase einer endogenen Depression (Phasendauer bis zur Klinikaufnahme unter einem Jahr) aus den Jahren 1923-33 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1958-65 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	8,97	< 0,01
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	16,93	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	2,49	> 0,05

Tabelle 86 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression aus den Jahren 1923-33 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1958-65 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	10,07	< 0,01
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	24,24	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	0,41	> 0,05

Tabelle 87 Behandlungsergebnisse bei weiblichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression. Jede Patientin wurde in den einzelnen Jahresgruppen nur einmal gezählt. Mehrfachaufnahmen blieben unberücksichtigt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
1924-33	-	12	2	-
1949-50	6	3	1	-
1959-61	17	8	-	-

Tabelle 88 Behandlungsergebnisse bei männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression. Jeder Patient wurde in den einzelnen Jahresgruppen nur einmal gezählt. Mehrfachaufnahmen blieben unberücksichtigt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
1923-33	6	5	5	-
1949-51	6	4	1	-
1958-65	16	5	-	-

Tabelle 89 Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression. Jeder Patient wurde in den einzelnen Jahresgruppen nur einmal gezählt. Mehrfachaufnahmen blieben unberücksichtigt.

	gut gebessert	leicht gebessert	ungebessert	verstorben
Gruppe A	6	17	7	-
Gruppe B	12	7	2	-
Gruppe C	33	13	-	-

Tabelle 90 Prüfung der Behandlungsergebnisse bei weiblichen und männlichen Patienten mit mehr als 3 Phasen einer endogenen Depression aus den Jahren 1923-33 (Gruppe A), 1949-51 (Gruppe B) und 1958-65 (Gruppe C) auf ihre statistische Relevanz mit dem χ^2 -Test. Jeder Patient wurde in den einzelnen Jahresgruppen nur einmal gezählt. Mehrfachaufnahmen blieben unberücksichtigt.

	χ^2	P
Gruppe A verglichen mit Gruppe B	7,46	< 0,01
Gruppe A verglichen mit Gruppe C	19,45	< 0,001
Gruppe B verglichen mit Gruppe C	1,39	> 0,05

G. Z u s a m m e n f a s s u n g

Es wurden je 140 schizophrene und endogen-depressive Patienten nach den Kriterien der Zufalls-Stichprobe aus der Vorschock-, Schock- und Pharmakotherapie-Ära ausgewählt. Jede Gruppe setzte sich aus 70 männlichen und 70 weiblichen Patienten zusammen. Die Untersuchung erstreckte sich auf insgesamt 420 Aufnahmen schizophrener und 420 Aufnahmen endogen-depressiver Patienten. Die Einführung der Schockmethoden (Cardiazolkrampf- und Elektroschocktherapie) und der Psychopharmaka erbrachte statistisch signifikante Therapiefortschritte, wobei in der Psychopharmakotherapie-Ära soziotherapeutische Einflüsse entsprechend den Untersuchungen verschiedener Autoren mit berücksichtigt werden müssen. Die Therapieergebnisse wurden nach dem psychischen Befund am Tage der Klinikentlassung, wie er aus den Krankengeschichten ersichtlich war, beurteilt. Bei den schizophrenen Patienten zeigte sich eine deutliche und statistisch signifikante Verkürzung der stationären Behandlungsdauer im Laufe von annähernd 4 Jahrzehnten.

H.

Literatur-Verzeichnis

1. ACHTE, K.A.: Der Verlauf der Schizophrenien und der
 schizophrenieformen Psychosen. Eine
 vergleichende Untersuchung der Verände-
 rungen in den Krankheitsbildern, der
 Prognosen und des Verhältnisses zwischen
 dem Kranken und dem Arzt in den Jahren
 1933-1935 und 1953-1955.
 Acta psychiat. scand. 36 (1961),
 Suppl. 155, 1-273
2. AUCH, W.: Beeinflußt die Psychopharmakotherapie
 die Aufnahmeentwicklung, die stationäre
 Behandlungsdauer und den Verlauf endo-
 gener Psychosen? Eine Untersuchung am
 Aufnahmekrankengut des Rheinischen Lan-
 deskrankenhauses Bonn der Jahre 1946-
 1960.
 Fortschr. Neurol. Psychiat. 31 (1963),
 548-565
3. v. BAEYER, W.: Die moderne psychiatrische Schockbehand-
 lung.
 1. Aufl. Thieme Verlag, Stuttgart 1951,
 S. 84-124
4. BAKER, A.A., Physical treatment for schizophrenia.
 J.A. GAME,
 J.G. THORPE : J. Ment. Sci. 104 (1958), 860-864
5. BATTEGAY, R., Vergleichende Untersuchungen an Schizo-
 A. GEHRING : phrenen der präneuroleptischen und der
 postneuroleptischen Ära.
 Pharmakopsychiat. 1 (1968), 107-122
6. BENTE, D., Methodische Gesichtspunkte zur klinischen
 M.P. ENGELMEIER, Prüfung psychotroper Medikamente.
 K. HEINRICH,
 H. HIPPIUS,
 W. SCHMITT : Med. exp. (Basel) 2 (1960), 68-76
7. BLEULER, M.: Forschungen und Begriffswandlungen in
 der Schizophrenielehre 1941-1950.
 Fortschr. Neur. Psychiat. 19 (1951),
 385-452

8. BOSS, M.: Die Grundprinzipien der Schizophrenie-therapie im historischen Rückblick.
Z.ges.Neurol. Psychiat. 157 (1937),
358-392
9. v. BRAUNMÜHL, A.: Fünf Jahre Shock- und Krampfbehandlung in Eglfing - Haar.
Arch. Psychiat.Nervenkr. 114 (1942),
410-440
10. BRILL, H., Analysis of population reduction in New York State Mental Hospitals during the first four years of large-scale therapy with psychotropic drugs.
Amer.J.Psychiat. 116 (1959),
495-509
11. BRILL, H.,
R.E. PATTON : Clinical-statistical analysis of population changes in New York State Mental Hospitals since introduction of psychotropic drugs.
Amer. J. Psychiat. 119 (1962),
20-35
12. BUXBAUM, G.: Fünf Jahre einfache und kombinierte Insulinschocktherapie an der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Göttingen mit Katamnестischen Erhebungen.
Z.ges.Neurol.Psychiat. 177 (1944),
1-49
13. DEDICHEN, H.H.: A comparison of 1459 shock-treated and 969 non-shock-treated psychoses in norwegian hospitals.
Acta psychiat. (Kbh.) Suppl. 37 (1946),
1-160
14. DELAY, J.,
P. DENIKER : cit. in: Coper, H., H.Selbach "Klassifikation sowie pharmakologische und klinische Grundlagen der Psychopharmakotherapie".
Internist 8 (1967), 313-322
15. EGSGAARD, J.,
O. MARTENSEN -
LARSEN,
J. OSTENFELD : Emotional disorders affectible by convulsion therapy.
Acta psychiat. (Kbh.) Suppl. 47 (1946),
443-450

16. EWALD, G., S. HADDENBROCK : Die Elektrokrampftherapie. Ihre Grundlagen und ihre Erfolge. Ein Beitrag zur Pathogenese der Psychosen.
Z. ges. Neurol. Psychiat. 174 (1942), 635-669
17. FINIEFS, L.A. : The results of treatment of a thousand cases of schizophrenia.
J. ment. Sci. 94 (1948), 575-580
18. FINKENBRINK, F., E. NEUMANN : Statistische Untersuchungen über die Spontanremissionen bei Schizophrenien.
Allg. Z. Psychiat. 111 (1939), 17-46
19. FLÜGEL, F., F. MAUZ, H. KRANZ, H.-H. MEYER, H. SELBACH : Entwurf eines klinischen Prüfungsprogramms für die psychiatrische Pharmakotherapie.
Med. exp. (Basel) Vol. 7, Suppl. (1962), 11-35
20. FREYHAN, F.A.: The influence of spezific and non-spezific factors on the clinical effects of psychotropic drugs. In: Neuro-Psychopharmacology, Vol. 2, S. 189-203, Ed. Rothlin, E.
Elsevier Publishing Company, Amsterdam - London - New York - Princeton 1961.
21. GERHARDT, M.: Ergebnisse und Beobachtungen bei der Cardiazol-Krampfbehandlung von Schizophrenien und anderen Psychosen.
Allg. Z. Psychiat. 109 (1938), 141-162
22. HAASE, H.-J.: Neuroleptica, Tranquilizer und Antidepressiva in Klinik und Praxis.
Janssen GmbH Düsseldorf, 1966, S. 36
23. KAINARU, A.: Statistisches über die somatische Behandlung der Zyklotymien.
Ing. - Diss. med. Heidelberg 1958

24. **KALINOWSKY, L.B.,
P.H. HOCH :** Schoockbehandlungen, Psychochirurgie
und andere somatische Behandlungsver-
fahren in der Psychiatrie.
2.Aufl. Huber Verlag, Bern und
Stuttgart 1954, S. 177-191
25. **KALINOWSKY, L.B.:** Appraisal of the "tranquilizers" and
their influence on other somatic
treatments in psychiatry.
Amer. J. Psychiat. 115 (1958),
294-300
26. **KÜPPERS, E.:** Die Insulin- und Cardiazolbehandlung
der Schizophrenie.
Allg.Z.Psychiat. 107 (1938),
76-96
27. **LANGE, J.:** Die endogenen und reaktiven Gemüts-
erkrankungen und die manisch-depressive
Konstitution.
In: Handbuch der Geisteskrankheiten,
Bd 6, spez. Teil II, S. 182, hsg. von
Bumke, O.,
Springer Verlag, Berlin 1928
28. **LANGFELDT, G.:** Zur Frage der spontanen Remissionen
der schizophreniformen Psychosen mit
besonderer Berücksichtigung der Frage
nach der Dauer der Remissionen. Was
kann mit der Shocktherapie dieser Zu-
stände erreicht werden?
Z.ges.Neurol.Psychiat. 164 (1939),
494-500
29. **MARTINY, N.:** Die Elektrokrampfbehandlung der klimak-
terischen Depressionen im Vergleich zu
früheren Behandlungsarten.
Nervenarzt 17 (1944), 49-60
30. **v. MEDUNA, L.:** Über experimentelle Camphorepilepsie.
Arch.Psychiat.Nervenkr. 102 (1934),
333-339
31. **v. MEDUNA, L.:** Versuche über die biologische Beein-
flussung des Ablaufs der Schizophrenie.
Z.ges.Neurol.Psychiat. 152 (1935),
235-262

32. MENNINGER -
LERCHENTHAL, E.: Der gegenwärtige Stand der Fieber-
und Infektionstherapie bei der Dementia praecox oder Schizophrenie.
Zbl. ges. Neurol. Psychiat. 60
(1931), 1-22
33. MEYER, J.E.,
G. SIMON,
D. STILLE : Die Therapie der Schizophrenie und
der endogenen Depression zwischen
1930 und 1960. Vergleichend statisti-
sche Untersuchungen an einer Univer-
sitätsnervenklinik und einem Nerven-
krankenhaus.
Arch.Psychiat.Nervenkr. 206 (1964),
165-179
34. MITTENECKER, E.: Planung und statistische Auswertung
von Experimenten,
6.Aufl. Deuticke Verlag,
Wien 1966
35. MÜLLER, M.: Die Elektrokrampfbehandlung (Cerletti).
Fortschr.Neur.Psychiat. 13 (1941),
203-227
36. MÜLLER, M.: Die somatischen Behandlungsmethoden
in der Psychiatrie.
Fortschr.Neur.Psychiat. 19 (1951),
195-245
37. MÜLLER, V.: Katamnestische Erhebungen über den
Spontanverlauf der Schizophrenie.
Mschr. Psychiat. Neurol. 122
(1951), 257-276
38. ÜDEGARD, Ö.: The influence of specific and non-
specific factors on the clinical
effects of psychotropic drugs.
In: Neuro-Psychopharmacology, Vol. 2,
S. 210-215, Ed. Rothlin, E.
Elsevier Publishing Company,
Amsterdam - London - New York -
Princeton 1961

9. ØDEGARD, Ø.: The fate of psychiatric hospital patients in Norway before and after the introduction of drug therapy.
A statistical comparison.
In: Neuro-Psychopharmacology, Vol. 3, S. 566-571, Ed. Bradley, P.B., F. Flügel, P. Hoch.
Elsevier Publishing Company,
Amsterdam - London - New York 1964.
0. ØDEGARD, Ø.: Pattern of discharge from Norwegian Psychiatric Hospitals before and after the introduction of the psychotropic drugs.
Amer. J. Psychiat. 120 (1964),
772-778
1. REDHARDT, R.: 10-jährige Erfahrungen mit Krampfbehandlungen (1937-1946) besonders im Hinblick auf die Beziehungen zwischen Krankheitsform und Behandlungserfolg.
Arch. Psychiat. Nervenkr. 192 (1954),
328-355
2. REICH, Th.: Idee und Praxis der medizinischen Statistik,
Huber Verlag, Bern und Stuttgart 1964.
3. SACHS, L.: Statistische Auswertungsmethoden,
Springer Verlag, Berlin -
Heidelberg - New York 1968.
4. SAKEL, M.: Neue Behandlungsart Schizophreniker und verwirrter Erregter.
Wien. klin. Wschr. 46 (1933),
1372-1373
5. SCHUMANN, M.: Die Cardiazolschock-Behandlung der cyclothymen (endogenen) Depression.
Nervenarzt 16 (1943), 481-488

46. **SHEPHERD, M.:** The influence of specific and non-specific factors on the clinical effects of psychotropic drugs.
In: Neuro - Psychopharmacology, Vol. 2, S. 183-188, Ed. Rothlin, E.
Elsevier Publishing Company,
Amsterdam - London - New York -
Princeton 1961.
47. **SKALWEIT, W.:** Schizophrenie.
Fortschr. Neur. Psychiat. 6 (1934),
261-299
48. **STILLE, D.:** Klinisch-statistische Analyse der somatischen Behandlungsmethoden und der Behandlungserfolge bei endogenen Psychosen.
Ing.-Diss. med. München 1964.
49. **TANGERMANN, R.:** Spontan - Remissionen bei Schizophrenie.
Allg. Z. Psychiat. 121 (1942),
36-57.

Meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. med. H. Hippius,
Direktor der Psychiatrischen Klinik II der Freien Univer-
sität Berlin, danke ich sehr für die Überlassung des
Themas und für die großzügige Unterstützung, ohne die
es mir nicht möglich gewesen wäre, die Arbeit durchzu-
führen.

Am 7. Oktober 1930 wurde ich in Berlin als Sohn des Schneidermeisters Walter Grüneberg und seiner Ehefrau Charlotte geboren.

1950 habe ich in Berlin die Reifeprüfung abgelegt. 1952 erhielt ich die Zulassung zum Medizin-Studium an der Freien Universität Berlin, das ich 1959 mit dem Staatsexamen beendete. Nach der 2jährigen Medizinalassistentenzeit wandte ich mich zunächst der Kinder- und Jugendpsychiatrie zu. Seit 1964 bin ich als Assistenzarzt an der Psychiatrischen und Neurologischen Klinik der Freien Universität Berlin tätig.

